

# 2천년대의 원예산업 전망과 기술개발 방향

## ② 과수·화훼분야

충남대학교 농과대학

과수 김영래

## 과수분야

### 1) 수급량 및 재배면적

지난 20년간 우리나라의 과실 소비량은 표 1에서 보는 바와 같이 국민소득의 향상에 따라 급증되어 왔으나 재배기술의 부족, 저생산성 및 유통의 불균형등으로 과수재배 농가들은 많은 어려움이 있었다.

2000년대에 있어 명실공히 선진문화국민으로서의 식생활을 구가할수 있도록 다양성있는 과실을 충분히 공급하고 과수농가의 재배안정화를 도모하기 위한 과수산업의 미래상을 추정해 본다

과실의 생산성 향상에는 1) 환경적인 요인, 2) 경제적인 요인, 3) 기술적인 요인, 4) 제도적인 요인 등 다양한 요인들이 관여되므로 정확하게 미래의 생산량을 추정 한다는것은 극히 어려운 일이나 다음방법에 의하여 추정해 보고져 한다.

#### (1) 추정공식에 의한 수요량과 공급량

인구증가나 국민소득 증가에 따른 과실 총 수요량을 아래 추정공식으로 계산하여 보면 표 2와 같다.

표 1. 한국과 일본의 1인당국민소득, 과실생산량 및 소비량비교

연 도	1인당국민소득(\$)		과실생산량(1,000M/T)		과실소비량(kg/1인)	
	한 국	일 본	한 국	일 본	한 국	일 본
1965	105	1,369	310.0	-	10.9	-
1970	243	3,001	423.5	5,454.0	13.1	37.9
1975	591	5,628	644.2	6,672.2	18.2	42.4
1980	1,605	8,518	833.1	6,128.0	21.9	38.7
1983	1,880	9,433	1,398.3	6,387.0	29.8	39.2

표 2. 1985~2000년까지의 과실공급량 및 1인당소비량과 수요추정량

	총 인 구 (1000명)	수 요 (A) (1000M/T)	1인당소비량 (kg)	공 급 (B) (1000/T)	A-B (1000M/T)
1985	41,170	1,304.7	31.7	1,260.6	41.1
1990	44,567	1,711.7	38.4	1,544.3	167.4
1995	47,212	2,248.2	47.6	1,827.9	420.3
2000	49,620	2,955.3	59.6	2,111.5	843.8

표 3. 우리나라의 소득탄력성, GNP 성장율, 인구증가율

	소득 탄력성	GNP 성장율 (%)	인구 증가율 (%)
1975~1985	1.1735	6.6	1.46~1.33
1985~2000	1.1735	4.9	1.16~1.00

즉  $D_t = D_{t-1} (1 + ng) (1 + P)$

여기서  $D_t = t$  시점의 수요량

$D_{t-1} =$  기준 수요량

$n =$  소득 탄력성

$g =$  1인당 GNP 성장비율 (GNP증가율 - 인구증가율)

$P =$  인구증가율을 뜻

하는 것이고 소득탄력성, GNP 성장율, 인구증가율은 위의 표 3 과 같은 가정적 기준에 의하였음.

그리고 현재와 같은 GNP 의 성장, 재배기술이나 경제적인 제 요인등이 앞으로 계속된다고 가정 했을때 1967년 부터 1984

년간의 생산량을 가지고 Linear-Regression 공식에 의하여 공급량을 추정하여 보면 역시 표 2에 표시한 바와 같다.

## 2천년대 소비량 2 배될듯

여기서 총인구는 1984년도를 기준으로 하여 추정인구 증가율로 계산한 것이고 1인당 과실소요량은 총 과실소요량을 추정 총인구로 나눈 값이다. 그 결과를 보면 2000년대의 수요량은 2,955,344M/T인데 공급량은 2,111,516M/T에 지나지 않는다. 한편 2000년대의 1인당 과실소비량은 59.6kg으로서 현재의 거의 2배가 되는 셈이 된다.

### (2) 추정 1인당 과실소비량으로 본 수요량

추정공식에 의하여 산출된 수요량을 가지고 1인당 과실소비량을 계산하여 보면 59.6kg이 되는데 이 양은 과실을 많이 먹는 구미각국에 비하면 적으나 일본과 비교할 때는 상당히 많은 양으로 생각된다. 즉 일본의 1인당 과실소비량의 추이를 표 1에서 보면 국민소득이 3001불이었던 1970년에 37.9kg이었는데 소득이 3배(9433불)나 향상된 1983년에는 39.2kg으로 되어 불과

1.3kg밖에 증가하지 않았다. 결과적으로 과실소비량은 소득증대와 비례하여 증가하지 않았다. 오히려 80년대 와서는 감소하는 추세 이었다.

따라서 과실에 대한 기호성이 일본보다 낮은 우리나라에서 2000년대의 국민소득을 5000\$ 목표로 할때 과실소비량이 계산상에서 나온대로 59.6kg을 소비할것이라는 것은 생각하기 어려운 일이다. 그러므로 일본인의 현재의 수준인 39.2kg을 먹는다고 가정하고 총인구를 49,620,000으로 추정하여 소요량을 계산해 보면 표 4에서 보는 바와같이 1,945,104M/T이 된다. 이는 현재의 추세에 따라 계산한 과실 공급량인 2,111,516M/T에 거의 접근되는 셈이다. 한편 일본의 경우는 과실 수입량이 20%내외이므로 현재의 세계경제 동향으로 보아 우리나라도 수입 과실량이 현재보다는 증가할 것으로 가정한다면 수요량과 공급량이 거의 일치된다. 따라서 수요량공식에 의하여 계산된 추정치는 과다할 것으로 생각된다.

### (3) 2000년대의 소요재배면적

소요재배면적을 추정하기 위하여는 단위면적당 수량을 추정

할 필요가 있다.

朱等(1982)은 우리나라 과수의 단위면적당 수량은 우량품종의 보급, 재배기술의 향상, 환경적 여건의 향상등으로 점차 증대

될 것으로 생각하여 時系列 자료에서 얻어진 함수모형에 따라 계산한것과 원예시험장 자료를 함께 포함하여 분석 고찰하였다. 그 결과를 표 4 에서 보면 2000년대

표 4. 주요과실의 10a당 생산추정량(1986~2000)

(단위 : /10a)

연도	추정방법	사과	배	복숭아	포도	감귤
1984	I I I <sup>z</sup>	1334	1130	826	781	1685
1986	I	4157	4192	2706	2765	
	I I	1360	1100	2233	1839	
	I I I	940	671	1063	944	1575
1991	I	4520	4541	2853	2863	
	I I	1444	1223	2523	2107	
1995	I I I	918	669	1178	1044	1897
	I	5000	4890	3000	3000	
	I I	1480	1275	2813	2375	
2000	I I I	901	668	1270	1123	2173
	I	5200	5000	3100	3100	
	I I	1516	1327	3103	2643	
	I I I	879	667	1385	1222	2525

<sup>z</sup> I. Estimated value in the orchard of Horticultural Experiment Station by a specialist.

I I. Estimated value in the orchard of experienced farmer by a specialist.

I I I. Estimated value by Korea Rural Economic Institute.

에 10a 당 수량이 사과는 1516, 배는 1327, 복숭아는 1385, 포도는 1222, 감귤은 2525kg으로 되리라 추정 하였다. 이상 5종의 과수의 수량을 평균하여 보면

1595kg으로서 이는 1984년도의 1140kg에 비하면 40%가 향상된 것이다.

이상의 자료로서 즉 1인당 과실소비 추정량과 단위면적당 수

량을 기초로 하여 수요량과 소요 면적을 계산한 것과 수요량 추정 공식에 의하여 계산한 수요량을

기초로하여 소요면적을 추정하여 보면 표 5 와 같다.

즉 단위면적당 수량을 1595kg

표 5. 2000년의 과수재배 소요면적

추정방법	총 인 구 (1000명)	1인당소비량 (kg)	수 요 량 (1000M/T)	10a 당생산량 (kg)	소요면적 (1000ha)
1인당과실소비 추정량	49,620	39.2	1,945.1	1,595	122.00
수요량추정공식	49,620	59.6	2,995.3	1,595	185.3
1984	40,578	30.4	1,235.8	1,140	108.4

으로 향상된다고 가정 하였을 때 수요공식에 의한 수요량으로 소요 재배 면적을 계산하여 본다. 185,285ha가 필요하여 현재의 재배면적이 108,400ha이므로 76,885ha를 더 증식해야 한다. 그러나 1인당 과실소비량을 39.2kg으로 가정하였을 때 수요량을 계산하여 보면 1,945,100톤이 되므로 이를 추정 10a당 수량으로 환산하면 소요면적이 121,950ha가 된다. 따라서 이 경우에는 현재보다 13,550ha만 더 증식하면 된다. 결과적으로 소요재배면적의 추정 방법에 따라서 6만여 정보의 오차가 생긴다. 따라서 재배면적의 확대계획은 단위면적당 수량의 증가나 소비량 증대 추세를 정확히 판단하여 신중하게 수립하여야 할 것이다.

## 2) 기술개발방향.

과수산업의 개발방향은 다량의 과실을 싼값으로 공급하여 국민보건 및 소비자인여를 향상시킨다는 측면과 과수재배농가의 소득증대 및 평준화라는 측면을 고려하여 설정하여야 할 것이다. 과수의 기술개발의 방향은 다른 원예작물에서와 같이 우량 품종 보급, 재배기술향상, 작업의 생력화등 적은 생산비로 양질의 과실을 많이 생산하는 길이라 할 수 있다. 따라서 앞으로 2000년대를 향하여 증점적으로 개발하여야 할 과제들을 기술해 보고자 한다. 이에 앞서 지난 20년의 과수재배 기술개발에 관한 상황을 알아보면 다음과 같다.

(1) 최근 20년간의 과수재  
배기술향상에 관한 연구

표 6에서 보면 연구사업수는 년도에 따라 증가하여 1960년대 후반에 192건 이었던 것이 1980년대 전반기에는 273건으로 증가하였다. 항목별로 가장 많은 연구가 수행된 것은 병충해 방제로 233건으로 전체 건수의 26%에

해당된다. 가장 연구가 부진하였던 것은 경영분야로서 13건으로 1.2%에 지나지 않는다. 또한 특기할만한 것은 수확후 선과, 포장 등에 관한 마케팅연구가 전혀 이루어지지 않아 일년동안 키워 과실을 최종적으로 상품화하는 과정이 너무 소홀히 취급되어 온 느낌이다.

표 6. 최근 20년간 과수의 주제별 연구사업 실적

Subjects	'64~'69	'70~'74	'75~'79	'80~'84	Total
Environment	3	12	8	19	46( 4.4) <sup>2</sup>
Breeding	10	20	22	25	83( 7.9)
Propagation	9	14	20	38	89( 8.4)
Planting	4	2	9	12	36( 3.4)
Physiology	17	25	28	37	121(11.5)
Soil management	9	10	10	8	44( 4.2)
Nutrition	19	16	12	19	77( 7.3)
Pruning	6	3	9	4	27( 2.6)
Fruit setting	33	27	16	23	128(12.1)
Disease control	25	25	15	13	105( 9.9)
Insect control	20	15	17	21	111(10.5)
Fruit composition	7	12	10	14	43( 4.1)
Post-harvest handling	28	20	38	31	127(12.0)
Orchard management	2	4	1	6	13( 1.2)
Others	0	0	3	3	6( 0.6)
Total	192	212	228	273	1056(100)

<sup>2</sup> Numerals in parentheses represent percentages to total.

## (2) 2000년대의 기술개발 방향

과수재배 농가의 소득안정화와 소비확대에 의한 국민보건향상이라는 측면에서 생각하여보면 무계획적인 재배면적의 확대를 지양하고 수요량에 따라 적정 규모로 확대 하여야 할 것이다. 한편 생력화재배에 의한 생산비의 절감등을 위한 기술개발이 요망된다. 또한 생산량의 안정화를 위한 기술개발은 물론 양질의 과실을 생산하여 소비량을 증대시키며 가공품종 육성이나 새로운 과종을 개발하여 소비의 다양화를 기하여야 할 것이다. 주요 부분의 기술개발의 방향을 들어보면 다음과 같다.

### ① 우량 경제성 품종의 육성

과수육종은 많은 경비와 장세월이 요하므로 현재 수행되고 있는 전통적인 육종방법 외에 조직배양을 응용한 기내육종(in vitro breeding) 방법도 검토 하여야 할 것이다. 이미 일본에서는 이 기술을 민간육종의 중심기술로 채택되어 머지않아 이 방법에 의한 새 품종이 보급되리라 전망하고 있다. 또한 藥培養으로 純糸를 육성하여 신품종을 육성하는 기술도 개발 보급 되어야 할 것이다.

### ② 우량묘목의 양성

확정 또는 미확정된 수많은 virus는 과수 생산력에 크게 영향을 미치고 있다. 포도를 예로 들어보면 현재 큰 피해를 주고있는 virus만해도 16종이나 되고 한나무에 수종의 virus가 감염되어 복합적으로 큰 피해를 주고 있다는 것이 밝혀졌다.

이미 사과와 배의 경우 무독성계통이 보급되어 품질향상, 증수등 많은 효과를 보고 있으므로 모든 과수에 걸쳐 virus 무독성묘목의 육성에 관한 연구가 시급하다. 즉 무독화를 위한 열처리 방법, 조직배양, virus 검정등을 손쉽게 할 수 있는 기술의 도입과 개발이 필요하다.

### ③ 생산성의 제고

양적생산의 안정화와 질적향상을 위하여 아래와 같은 기술이 개발되어야 할 것이다.

우리나라의 경우 단위면적당 수량이 낮은 큰 원인의 하나는 토양의 물리, 화학적성질이 불량하기 때문이다. 따라서

I) 심층시비를 개발하여 토양의 물리, 화학적 성질개선

II) Sensor를 포장에 설치하거나 작업기에 부착하여 정확한 토양성분을 분석, 적정시비량이

자동적으로 결정되는 장치의 개발

Ⅲ) 토양수분을 정확히 측정할 수 있는 관수나 배수시설의 개발

Ⅳ) 목재공업에서 부산되는 폐재물을 퇴비화하여 싼값으로 공급할 수 있는 기술등을 개발하여 토지생산성을 향상시켜야할 것이다.

④ 생력화 재배기술

농촌의 노동력은 표 7 에서와 같이 지속적인 경제개발계획의 시행에 따라 앞으로 계속 감소될 것으로 전망되므로 생력화재배 기술의 개발을 서둘러야할 것이다. 특히 약제살포, 봉지뽑우기, 제초, 선과 및 수확기계등의 개발이 요망된다. 한편 이들 기계의 개발은 저렴한 가격으로 영세 농이라도 구입할 수 있는 생Energy형, 기계의 간략화, 내구성의 향상등을 고려하여 개발하여야할 것이다. 앞으로 생력화를

위하여 개발하여야 할 기계기구를 들여보면 다음과 같다.

I) 첨단과학을 응용한 선과기의 개발

이미 일본에서는 과실의 크기나 무게에 의하여 선과하던 것을 mechatronic (mechanics + electronics)을 응용하여 착색, 병충해 피해과, 크기등을 画像처리에 의하여 선별할수 있는 기종을 개발, 이용하고 있다. 이와같은 기종이 좀더 간편하고 저렴한 가격으로 보급할 수 있는 형태로 개발되어야할 것이다. 이런 선과기를 통하여 개개의 과실의 특성이 자동적으로 기록 그 결과를 분석하여 재배상의 문제점을 찾아낼 수 있는 방법도 기대된다.

II) 省資料, 省Energy형 防除機의 개발

수관의 위치를 Sensor에 의하여 감지할 수 있도록 하여 필요한 만큼의 약량만이 분무될 수 있도록 자동제어되고 적은 연료

표 7. 농촌인구의 변화추정

연 도	총 인구 (1000명)	농 촌 인 구 (1000명)
1983	39, 951	9, 475 (23.7%)
1990	44, 300	8, 850 (20.0%)
2000	50, 100	6, 871 (13.7%)



로 운전할 수 있는 기종의 개발.

### Ⅲ) 수확기계의 개발

광 Sensor, 형상인식 Sensor, 觸角 Sensor 등을 이용하여 압상 등의 상처를 주지 않고 안전하게 수확할 수 있는 기종의 개발

Ⅳ) Sensor가 부착된 예초기의 개발

지면의 형상이나 초량에 따라 자동적으로 속도나 방향이 조절될 수 있는 기계의 개발.

V) 운전작업의 생력화를 위한 기계개발등이 이루어져야 할 것이다.

## ⑤ 유통구조의 합리화와 소비확대책

### I) 안정생산계획

생산의 안정화로 재배의욕을 고취시키기 위하여 장래의 과실 수급, 시장성, 경영전략등을 전산처리하여 증식계획을 수립 과잉생산에 의하여 폐원이 되는 일이 없도록 하여야 할 것이다.

### II) 유통과정의 개선

농협을 활성화 하여 신속한 정보수집과 전달을 통한 유통의 합리화를 꾀하여야 한다. 이미 우리나라에서도 다른 산업분야에서는 응용되고 있지만 일본에서는 과수산업에도 실용화되고 있다. 즉 일부지역에서 시장과 생산지간을 직접 연결시키는 전전

공사에서 개발한 Dendenkosha Realtime Sales-Management System(DRESS)이 도입되어 전국시장의 정보 즉 종류별 입하량, 단가, 출하자명등을 단말기에 입력시켜 이를 전산처리 즉시 각 산지에 전달하고 있다. 앞으로 우리나라에서도 각 소규모 산지에 까지 광섬유 Cable을 이용하여 각 산지와 시장의 정보를 신속하게 수집 전달하는 Information Network System(IMS)이 전국적으로 널리 보급되어야 할 것이다. 즉 농협의 기능을 활성화하여 필요한 곳에 필요한 수준의 상품을 필요한 만큼 신속하게 공급할 수 있는 기구로 육성하여야 할 것이다.

### III) 가공화율의 향상

현재 과실 총생산량의 5%내외가 가공되고 있는데 이를 향상시켜 소비량의 확대, 출하량의 조절에 의한 과수산업의 안정화를 도모하여야 할 것이다. 이를 위하여 가) 가공품종의 육성보급 나) 가공품의 다양화 다) 가공품의 품질향상 라) 가공품의 저장기술등을 향상시켜야 할 것이다.

### IV) 유통관계자의 교육

판매상인을 비롯한 모든 유통관계자들을 대상으로 품종의 특성, 과실취급방법, 과실의 영양

적인 특성등 과실에 대한 교육을 실시하여 판매를 촉진시켜야 한다.

V) 생energy형 지하저장기술의 개발, 천연적인 냉숙의 비축이나 겨울철의 얼음을 이용한 생energy형 저장기술의 개발이 필요하다.

VI) 농약살포의 과용으로 잔류독성에 관한 공포심이 점점하고 있으므로 안심하고 과실을 이용할 수 있도록 가) 내병충성 품종의 육성 나) 소량의 농약으로 병충해를 방제할 수 있는 효율적인 방제기술의 개발 다) 잔류독성의 간단한 검정기술 라) 미생물농약의 개발이나 생물적인 방제기술의 개발등이 필요하다.

VII) 품질향상과 생energy적 재배기술을 동원하여 상품성과 국제적인 경쟁력을 향상시켜 수출의 확대에 의한 재배의 안정화를 꾀하여야 한다.

### 3) 기술개발을 위한 제언

전술한 바와 같이 토지생산성과 노동생산성을 동시에 향상시키기 위한 각종기술을 하루빨리 개발 보급하기 위하여는 다음과 같은 정책적인 뒷받침이 필요하다.

#### (1) 연구, 지도기관의 확장

신기술을 개발할 수 있는 연구기관을 대폭적으로 확대해 나아가고 이를 운영할 수 있는 재정적인 지원과 아울러 신기술의 신속한 보급을 위한 지도기관의 강화가 요망된다. 현재의 연구기관의 실태는 농촌진흥청 산하의 원예시험장 그리고, 지장이 2개소 있을 뿐이다. 이를 일본과 비교해 보면 과수시험장이 독립되어 있고 그 지장이 4개소가 있으며 또한 각현에 소속된 과수시험장이나 원예시험장이 26개소에 이르고 있어 우리나라의 연구기관이 얼마나 취약되어 있는가를 알 수 있다. 따라서 우리나라도 과수시험장을 분리설치하여 그기구를 크게 확대하고 각 진흥원산하에 과수과를 신설 연구사업에 임할 수 있도록 확장하여야 할 것이다.

#### (2) 교육기관의 기술개발의 활성화

현재 우리나라에는 4년제 농과대학이 28개교에 이르고 있으나 한전공의 교수는 모든대학이 1명으로서 한사람이 교육, 연구 및 사회봉사활동을 모두 담당하여야 하므로 연구개발에 적극적으로 참여하여야 할 시간적인 여

유가 없을 뿐만 아니라 연구를 뒷받침할 연구비도 전무한 상태이다. 일본의 경우를 보면 한전 공분야에 교수 1명, 조교수 1명, 조수 2명이 있고 더욱 사무직까지 있으며 예산도 충분히 있어 교육, 연구사업을 모두 충실히 수행할 수 있다. 우리나라의 경우도 연구시설의 활용을 극대화할 수 있도록 인적자원 및 재정적인 뒷받침을 하여 연구개발에 힘쓰도록 하여야 할 것이다.

### (3) 연구의욕의 고취

연구원들의 보수체제의 평균화를 통하여 연구의욕을 고취시켜 질적, 양적으로 보다 심도깊은 연구성과를 얻도록 제도적장치가 마련되어야 할 것이다.

### (4) 산학협동체제의 활성화

오래전부터 실시되고 있는 산학협동체제도 활성화하여 기업

들이 첨단기술을 도입 생Energy적 각종 기계기구 개발에 투자하도록 유도하여야 할 것이다. 지난 1년간 1300업체들이 연구개발비로 투자한 액수가 매출의 0.1%이었는데 이는 선진국의 50~100분의 1에 불과한 비율이다.

### (5) 선진기술 도입의 적극화

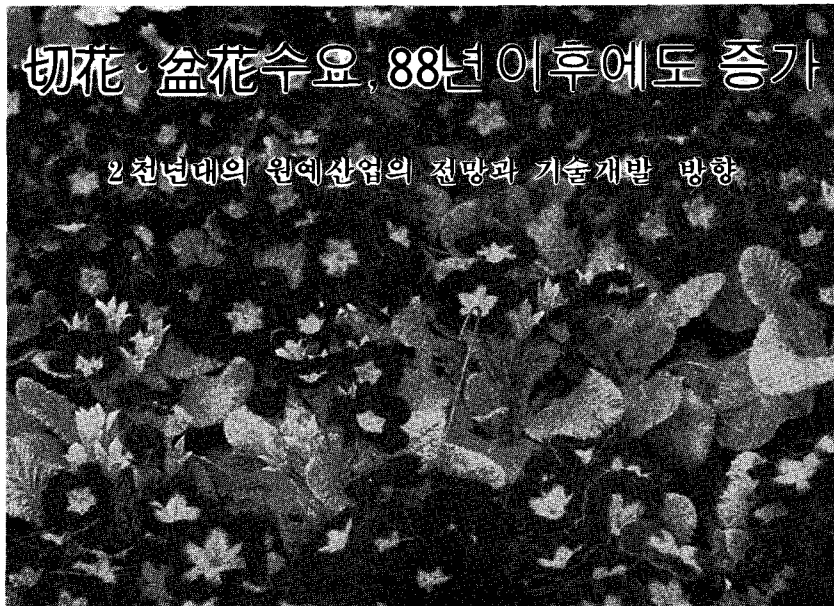
연구개발에 못지않게 선진기술의 도입은 적극적이고 신속하게 하여야 할 것이다. 이는 기술개발 효율화와도 직결되는 문제이다.

이상의 모든 사항에 대하여 정책적인 강력한 뒷받침이 있다면 우리의 과수산업도 2000년대에는 국제경쟁력이 있는 산업으로 발전될 것이고 우리도 1인당 40kg정도의 과실을 먹을 수 있어 국민보건향상에도 크게 기여하게 될 것이다.

〈다음호에는 화훼분야 계속〉

# 切花·盆花수요, 88년 이후에도 증가

2천년대의 원예산업의 전망과 기술개발 방향



## 화훼분야

### 1) 현황과 전망

#### (1) 화훼 생산 현황

표 8에서 보는 바와 같이 우리나라 화분재배농가수는 매년 증가하여 1984년에 4,294호에 이르렀다. 이것은 우리나라 총농가의 0.22%에 지나지 않으나, 1975년에 비하여는 76%가 증가한 것이다. 이중 전업농가는 2,583호로 총화훼농가의 60%에 달하여 '80년대 이후 화훼산업이 전업화되어 가는 추세이다.

재배면적도 매년 증대되어 1984년에 2,000ha이었으며, 시설면적도 '80年度以來 계속 증가되는 추세이다.

화훼 총생산량은 표 9에서 보는 바와 같이 매년 증가되어 1984년에는 611억 5천 6백만원에 달하였다. 특히 '80년대에 들어 생활수준의 향상으로 화훼산업의 신장추세가 뚜렷함을 나타냈다. 종류별 생산액을 보면 종자를 제외한 절화, 분화, 구근, 화목, 관상수의 생산액이 약간의 기복은 있으나 매년 현저히 증가되는 추세이다. 특히 생산화훼의 주종인 절화와 분화의 증가가 뚜

표 8. 우리나라 화훼재배 농가수 및 경지면적

연도	화 화 재 배 농 가			재 배 면 적 (ha)		
	전 업	부 업	계	나지재배	시설재배	계
1971	799	1,007	1,806	469	74	543
1972	906	1,455	2,361	614	66	680
1973	905	1,519	2,424	834	111	945
1974	851	1,364	2,215	825	111	936
1975	947	1,499	2,466	979	91	1,070
1976	842	1,603	2,445	1,003	77	1,080
1977	833	2,065	2,898	1,591	90	1,681
1978	804	1,357	2,161	1,174	72	1,246
1979	907	1,274	2,181	1,087	98	1,185
1980	1,399	1,334	2,733	1,100	180	1,280
1981	1,683	1,410	3,093	1,014	225	1,239
1982	2,203	1,552	3,755	1,121	336	1,457
1983	2,411	1,786	4,197	1,372	460	1,832
1984	2,583	1,711	4,294	1,518	482	2,000

렸하다. 그러나 1984년 현재 생산액중 분화가 20%, 절화가 19%인데 비하여 관상수는 46%를 차지해 아직도 우리나라 화훼가 초기단계에 있음을 나타내고 있으며, 금후 절화와 분화의 증가가 현저할 것으로 예상된다. 각 품목별 생산량은 년도에 따른 기복이 심하기는 하나 대체로 증가되는 추세이다. 1983년 이래 관상수의 생산이 뚜렷이 증가된 것은 앞으로 '86, '88 올림픽 등 대규모 국제행사에 대비한 대단

위 국토개발에 따른 대비인 것으로 생각된다. 1984년도 생산량으로 추정해 본 국민1인당 화훼소비량은 절화가 3.1분, 분화가 0.7분, 구근이 0.3개, 화목이 0.5주, 관상수가 11.9주 등이다.

## 2) 화훼 소비 현황

우리나라의 국민 1인당 화훼 소비액은 표10에서 보는바와 같이 매우 미미하다. 그러나 국민 소득이 증가함에 따라 화훼소비

표 9. 국내화훼생산 현황

연도	절		분		화		다		화		목		관		총	
	액 (백만원)	량 (1,000본)	액 (백만원)	량 (1,000본)	액 (백만원)	량 (1,000개)	액 (백만원)	량 (1,000개)	액 (백만원)	량 (1,000주)	액 (백만원)	량 (1,000주)	액 (백만원)	량 (1,000주)	액 (백만원)	량 (1,000개)
1971	395	48,031	98	739	340	521	9	521	340	4,113	1,364	9,371	1	60	2,207	
1972	422	39,024	119	993	354	556	16	556	354	8,516	1,716	28,753	11	125	2,638	
1973	507	40,048	153	2,846	528	724	29	724	528	3,730	3,350	14,766	17	185	4,584	
1974	610	43,960	113	1,876	787	707	29	707	787	6,794	3,710	16,045	2	61	5,251	
1975	390	26,698	277	969	529	409	20	409	529	8,040	5,466	17,779	34	184	6,716	
1976	556	26,190	228	531	636	2,261	30	2,261	636	13,456	5,647	19,738	39	257	7,135	
1977	737	23,239	374	1,038	1,095	143	21	143	1,095	6,011	10,648	203,828	5	148	12,880	
1978	2,304	51,361	411	687	1,115	442	25	442	1,115	3,323	7,344	13,444	3	154	11,201	
1979	2,061	46,674	722	1,271	923	780	37	780	923	2,398	7,972	11,451	49	230	11,764	
1980	3,469	329,186	3,338	82,203	1,788	1,330	192	1,330	1,788	104,399	12,471	35,606	19	77	21,351	
1981	3,494	57,026	1,524	81,818	1,746	1,116	177	1,116	1,746	2,460	12,996	9,661	31	47	20,910	
1982	6,222	76,649	7,584	46,484	3,848	6,070	1,173	6,070	3,848	20,250	12,776	43,549	213	1,212	32,086	
1983	10,439	115,716	11,674	22,110	7,360	9,561	1,719	9,561	7,360	15,670	24,899	452,361	2	0.04	56,093	
1984	11,414	125,061	12,440	26,899	7,366	10,863	1,728	10,863	7,366	19,514	28,205	482,016	3	0.1	61,156	

표10. 몇개 국가의 국민소득과 국민 1인당 화훼소비액

연도	한국		일본		네덜란드		서독		미국	
	1인당 국민소득 (\$)	화훼 소비액 (\$/1인)	1인당 국민소득 (\$)	화훼 소비액 (\$/1인)	1인당 국민소득 (\$)	화훼 소비액 (\$/1인)	1인당 국민소득 (\$)	화훼 소비액 (\$/1인)	1인당 국민소득 (\$)	화훼 소비액 (\$/1인)
	1970	248	0.03	1,965	1.8	2,440	8.6	3,041	11.8	4,806
1975	591	0.4	4,462	3.6	6,057	23.2	6,713	20.2	7,173	15.6
1977	1,028	0.7	-	-	7,739	75.2	-	-	-	-
1981	1,735	0.8	9,684	12.5	9,822	60.0	11,072	55.0	12,852	15.0
1983	1,880	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-

표11. 2000년까지의 한국민 1인당 화훼 소비량

연도	절화 (본)	분화 (본)	구근 (개)	화목 및 관상수 (주)
1985	3.5	0.7	0.3	12.9
1990	6.7	1.0	0.6	14.7
1995	10.9	1.5	1.0	16.2
2000	16.9	2.4	1.5	17.0
1976 (일본)	30.0	1.1	3.0	-

표12. 2000년까지의 한국인구와 화훼생산량

연도	인구 (1,000명)	절화 (×1,000)	분화 (×1,000)	구근 (×1,000)	화목및관상수 (×1,000)
1985	41,170	145,602	26,799	11,567	532,051
1990	44,567	298,841	43,436	26,422	652,138
1995	47,212	515,292	71,137	47,250	760,362
2000	49,620	794,956	117,422	74,051	844,633

액도 현저히 증가되고 있다. 국가별로 보면 네덜란드, 서독 등 유럽국가들이 미국이나 일본에

비해 화훼소비액이 월등히 높다. 이와같이 화훼소비는 소득이 장 큰 영향을 미치는 요인이지

표13. 한국원예학회의 주제별 연구실적

구 분	1965 ~1970	1971 ~1975	1976 ~1980	1981 ~1985	1965 ~1985
Genetics, breeding	2 (10.5) <sup>z</sup>	2 (8.7)	4 (9.1)	2 (2.7)	10 (6.3)
Propagation	3 (15.8)	4 (17.4)	7 (15.9)	11 (15.1)	25 (15.7)
Tissue culture	2 (10.5)	2 (8.7)	2 (4.5)	33 (45.2)	39 (24.5)
Flower forcing	2 (10.5)	1 (4.3)	3 (6.8)	6 (8.2)	12 (7.5)
Soils, fertilizers	2 (10.5)	1 (4.3)	3 (6.8)	1 (1.4)	7 (4.4)
Pest control	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Cultivation methods	3 (15.8)	3 (13.0)	1 (2.3)	4 (5.5)	11 (6.9)
Postharvest handling	0 (0)	0 (0)	5 (11.4)	1 (1.4)	6 (3.8)
Native plants	0 (0)	1 (4.3)	8 (18.2)	11 (15.1)	20 (12.6)
Growth substances	2 (10.5)	4 (17.4)	5 (11.4)	1 (1.4)	12 (7.5)
Others	3 (15.8)	5 (21.7)	6 (13.6)	3 (3.1)	17 (10.7)
Total	19 (100)	23 (100)	44 (100)	73 (100)	159 (100)

(Z) 합계중의 점유율

표14. 일본 원예학회의 최근 33년간 주제별 연구실적

구 분	1951 ~1960	1961 ~1970	1971 ~1980	1981 ~1983	1951 ~1983
Breeding	23.2	17.2	10.1	9.5	14.6
Flower color	2.2	4.2	6.4	3.0	4.6
Propagation	17.1	19.6	24.8	25.3	21.8
Tissue culture	0	3.5	9.2	13.9	6.3
Flower forcing	38.7	30.4	30.8	24.3	31.6
Soils, fertilizers	6.3	7.9	8.2	10.5	7.9
Pest control	1.5	2.7	0.9	1.7	1.6
Cultivation methods	5.2	9.0	12.0	16.9	10.3
Postharvest handling	0.4	0.9	1.0	0	0.7
Others	5.4	8.2	5.8	8.8	6.7
No. of papers/year	53.8	74.6	106.0	98.7	80.0



표15. 국내의 시설원예 경영규모

규 모(a)	1980	1981	1982	1983	1984
0.3이하	426	570	711	721	417
0.3~10	564	776	869	1,095	1,156
10~20	596	750	776	878	1,082
20~40	435	367	657	696	850
40~80	390	309	377	406	440
80~160	197	184	208	226	189
160이상	125	137	157	175	160
농경지 / 시설원예 (ha)	0.47	0.40	0.39	0.44	0.47

만 같은 소득이라 할지라도 국민성에 따라 큰 차이를 나타내고 있다. 우리나라의 화훼소비액이 다른 나라에 비해 월등히 적었던 것은 소득수준이 낮은데도 원인이 있지만, 그밖에도 화훼소비를 낭비로 생각하는 인식 부족에 기인하는 바도 크다. 대체로 우리나라의 국민소득 증가에 따른 화훼소비액은 일본과 비슷할 것으로 예상된다.

### 3) 화훼 수출입 현황

우리나라의 화훼류 수출은 1979년 이래 제자리걸음을 하고 있으나 수입은 매년 증가되어 1982년도부터는 무역적자를 나타내고 있다. 즉 '81년 102만불, '82년 156만불, '83년에는 59만불의 적자를 나타냈다. 품목별로 보면 수출은 절지·절엽이전

수출액의 90%를 차지하였으며, 수입의 경우는 묘목(기타)이 가장 많았고, 구근과 종자가 그다음이었다. 우리나라는 '81년 7월에 화훼류 전 품목을 수출입 자동승인 품목으로 지정하였으며 따라서 '81년 이후 무분별한 수입이 무역적자를 초래한 것으로 생각된다. 특히 절화와 분화 등 완제품의 수입은 국내의 화훼산업을 위축시키는 큰 원인이므로 적절한 대책이 강구되어야 할 것이다.

### 4) 화훼 생산 전망

우리나라의 화훼생산량을 전망함에 있어서는 생산능력 보다 국민의 소비능력 평가가 선행되어야 할 것으로 생각한다. 화훼 소비는 국민성, 생활패턴, 시대적 조류 등과 밀접한 관계가 있

으나 무엇보다도 소득수준에 가장 크게 영향받는 것으로 밝혀졌다. 2000년의 우리나라 1인당 국민소득은 4,500~4,800 달러로 예상되며, 이것은 일본의 1975~1977년에 해당되는 것이다. 1976년 일본의 1인당 절화 소비량은 30본, 분화는 1.1본, 구근은 3.0구였다(표11). 우리나라와 일본의 화훼 소비 패턴은 유사할 것으로 생각되나 이제까지의 소비성향으로 볼 때 절화와 구근의 소비는 일본에 비해 적었고 분화는 많은 경향으로 나타나 이런 점을 감안하여 2000년까지의 1인당 화훼소비량을 추정하였다. 표12에서 보면 2000년의 1인당 소비량은 1984년에 비해 절화는 5.2배, 분화는 3.4배, 구근은 5배, 화목 및 관상수는 1.4배 증가될 것으로 추정된다.

2000년의 인구를 4962만으로 예상하여 화훼생산량을 추정하였던 바 표12과 같았다. 2000년의 생산량은 1984년에 비하여 절화가 6.4배, 분화가 4.4배, 구근이 6.8배, 화목 및 관상수는 1.7배 증가될 것으로 추정된다. 화목 및 관상수는 도시 미화등 공공사업 주도로 수요가 형성 되므로 '88년이후에는 그 증가율이 떨어

질 것으로 예상되나, 절화, 분화, 구근은 일반소비 위주이므로 해마다 계속해서 생산이 증가될 것으로 추정된다.

## 2) 화훼 생산 기술 개발의 현황과 방향

### (1) 최근의 화훼 생산 기술 향상에 관한 연구 동향

한국원예학회가 1965년에 창립된 이래 본 학회지에 게재된 화훼분야 연구논문을 주제별로 분류하면 표 13과 같다. 지난 20년간 발표건수는 해마다 증가하였다. 가장 많은 연구가 수행된 주제는 조직배양이었으며, 특히 1980년대에 들어 그 증가추세가 뚜렷하다. 이러한 현상은 무병주생산, 급속증식 등과 더불어 최근 유전공학에 대한 관심이 높아졌기 때문이라 생각된다. 한편 화훼의 개화조절에 관한 연구는 매우 미미하였으며, 병충해 방제에 관한 연구는 한 건도 없었다. 유전육종에 관한 연구도 잔디나 무궁화에 관한 것이 약간 있었을 뿐 거의 없었으며, 자생식물 개발에 관한 연구도 10여년 전부터 한란, 춘란 등 자생란, 제주수선, 섬말나리 등 자생구

근류, 만병초, 에틸바이스 등에 관한 조사 연구가 일부 수행되었을 뿐이다.

일본원예학회에서 최근 33년간 발표된 연구논문을 주제별로 살펴보면 표 14와 같이 불시재배를 위한 개화조절이 가장 많았으며, 다음에 번식, 육종의 순이었다.

꽃은 종류와 품종이 다양할 뿐만 아니라 고도의 재배기술로 축성과 억제 가능성이 가능하므로 우리나라도 앞으로 새로운 자생종의 개발 및 이를 이용한 신품종의 육성과 개화조절 등에 관한 연구가 강화되어야 할 것이다. 또한 공급과다등을 회피할 수 있는 장기저장에 관한 연구등도 중요한 과제라 생각한다.

## (2) 화훼 생산 기술 개발의 방향

현재까지의 연구결과를 토대로 2000년대의 화훼 생산 기술 개발의 주요 방향을 설정하여 보면 다음과 같다.

① **우량종묘의 생산과 대량증식** : 영양번식을 주로 하는 속근초, 구근류 등은 virus 감염으로 인한 피해가 매우 심각한 실정이다. 따라서 莖項배양법을 이용한 virus-free 묘의 생산이 구미

와 일본 등에서는 이미 실용화되고 있다.

우리나라도 최근 시험장과 종묘회사에서 국화, 카네이션, 백합, 안개초, 거베라 등의 무병주 생산이 본격화되고 있어 곧 약간의 우량묘 공급이 가능할 것이다. 그러나 이들에 대한 virus 감염여부를 철저히 조사하고 아울러 기술향상으로 여러 작목에서 무바이러스성 우량묘를 양성하여야 할 것이다. 또한 Morel (1952)에 의해 莖項배양법이 확립된 이래 Cattleya, Dendrofium 등 양란에 대한 micro propagation에 의한 대량증식이 실용화되었을 뿐만 아니라 그 밖의 많은 화훼류에서 실용단계에 있으므로 우리도 번식이 어려운 화훼류의 대량증식 수단으로 micro propagation을 적극적으로 활용하여야 할 것이다.

② **F<sub>1</sub>개체의 대량증식** : 우리나라는 1984년에 초화류의 종자수입에 82만불 가량을 소비하였다. 미국에서는 매년 F<sub>1</sub>종자를 채종하는데 많은 경비가 들므로 조직배양을 이용한 대량증식에 성공하여 일부 실용화하고 있다. 우리도 F<sub>1</sub>을 주로 이용하는 일년초 등에 이 기술을 이용하여 시험관내에서 대량 증식하므로써

종자수입을 줄일 수 있을 것으로 전망된다.

③ **변이의 확대와 육종기술의 개발** : 우리나라 자생식물을 수집하여 gene pool을 넓힐 뿐만 아니라 callus배양이나 조직배양 중 출현하는 변이체중 우량형질을 가진 것을 선발하여 육종모본으로 이용할 수 있을 것이다. 또한 자가불화합성을 갖고 있는 화훼류의 自殖종자를 얻기 위해서 시험관내에서 미수정배에 직접 화분을 수정시켜 종자를 얻는 시험관내 수정법이 이용될 수 있을 것이다.

④ **자생화훼류의 수집과 개발** : 우리나라 산야에 자생하고 있는 자생화훼류를 수집하여 직접 상품화할 수도 있을 것이며, 또한 기존의 원예종과 교잡하여 새로운 품종을 만들 수도 있다. 새로운 종류와 품종의 개발은 새로운 수요의 창출을 가져올 수 있고 또한 국제경쟁력을 강화시켜 수출의 증대를 꾀할 수 있을 것이다.

⑤ **재배기술의 개발** : 화훼 재배 기술은 생산성 향상과 품질향상의 두 면으로 생각할 수 있다. 생산성은 토지생산성, 자본생산성, 노동생산성 등으로 나누어 생각할 수 있을 것이다.

토지생산성을 향상시키기 위해서는 토양개량, 시비법 개선, 병충해 방제 등 각종 재배기술의 개선이 필요하다. 특히 다양한 종류를 갖고 있는 화훼에서는 각 종류에 적합한 배양토, 시비법 등에 관한 연구가 수행되어야 할 것이다.

자본생산성 향상의 면에서 보면 생에너지화와 단경기 출하가 중요한 문제이다. 생에너지화는 난방비의 절감이 우선적인데 실제로 재배가들이 할 수 없는 것이며, 공장이나 연구기관에서 효율이 높은 난방기의 개발 등에 관한 연구가 수행되어야 할 것이다. 재배가들이 할 수 있는 것은 따뜻한 지역에서 재배하거나 몇가지 보온방법 등을 강구할 수 있다.

단경기 출하를 위한 불시재배 기술의 개발은 생산자와 소비자 모두를 위해 매우 중요하며, 이를 위해서는 개화조절에 관한 연구가 많이 수행되어야 할 것이다. 이제까지 미국, 일본 등에서는 이에 관한 연구가 가장 많이 수행되었으며, 우리도 국화, 구근류의 축성과 억제재배에 이용되고 있으나 앞으로 여러종류와 품종에 대한 개화반응을 철저히 연구하여 원하는 시기에 개화시킬

수 있는 기술이 개발되어야 할 것이다.

노동생산성의 향상은 농촌인구의 감소가 더욱 심화될 2000년대에는 가장 필수적인 과제일 것이다. 화훼재배는 다른 작물 재배보다 훨씬 노동력이 많이 들므로 앞으로 거의 모든 작업이 기계화에 의해 생력화되어야 할 것이다. 이를 위해서는 값싸고 내구성 있는 기계의 개발이 이루어져야 할 것이다.

화훼의 값은 품질에 따라 현저한 차이가 있다. 따라서 품질향상은 생산성향상보다도 더욱 중요한 문제라 할 수 있다. 물론 좋은 품질은 좋은 품종을 좋은 시설하에서 우수한 기술로 재배하였을 때 얻을 수 있으므로 시설의 개선과 재배기술의 향상이 필요하다. 더욱이 국제경쟁력을 강화하기 위해서는 품질향상이 필수적이며, 또한 품질의 규격화, 등급화가 선행되어야 할 것이다.

⑥ 저장, 수송 등에 관한 연구의 강화:

공급과잉으로 인한 가격의 하락을 방지하기 위하여 일단 수확된 상품을 일정기간 저장할 수 있는 방법이 강구되어야 한다. 외국에서는 이에 대한 많은 연

구가 수행되었으나 우리는 아직까지 이 분야 연구가 미미한 상태이다. 앞으로 화훼의 생산량이 많아지고 수출도 증대될 것으로 예상되므로 저장, 수송에 관한 연구가 강화되어야 할 것이다.

⑦ 유통구조의 개선:

현재 화훼의 유통과정은 너무나 많은 문제점이 있어 생산자의 의욕을 저하시키는 가장 큰 요인이다. 따라서 외국의 유통과정을 연구하여 우리 현실에 적합한 유통구조의 확립이 매우 절실하다.

### 3) 화훼산업의 문제점

우리나라의 화훼산업이 당면하고 있는 문제점들을 요약하면 다음과 같다.

#### (1) 생산기반의 취약성

① 자본과 경영규모의 영세성:

우리나라 화훼농가의 호당 평균 재배면적은 0.47ha이며(표15) 대부분이 차지와 중간상인들의 용자로 생산하고 있어 자본이 매우 영세하다.

② 생산시설의 취약성:

화훼산업은 대부분 시설내에서 이루어짐에도 불구하고 우리

나라는 시설면적이 매우 적을 뿐만 아니라(표 8) 이 시설들도 영구적인 유리나 FRP 온실이 아니라 전근대적인 비닐하우스 등 간이시설이 대부분이다. 이러한 시설로는 품질의 향상을 기대하기 어렵다. 일본이 화훼재배시설의 50% 이상이 영구적 온실인 것과 비교하면 우리의 시설이 얼마나 취약한가를 알 수 있다.

### ③ 재배기술의 미흡성 :

화훼재배는 가장 고도의 기술이 필요한데 우리나라 화훼재배농가는 타작목에 비해 학력수준이 높은 편이기는 하나 아직도 최근의 기술을 즉각 수용하기에는 미흡하다. 우선 작물의 생리에 관한 깊이 있는 이론을 토대로 오랜 경험을 통하여 이론을 실제 재배에 적용할 수 있는 산기술이 필요하다 하겠다.

## (2) 유통구조의 문제점

우리나라 화훼류의 유통구조와 경로는 절화와 분화가 매우 다르다.

절화는 대부분(약 90% 가량) 대도시(서울) 유사도매시장내의 위탁상에게 위탁판매하며 나머지는 산지직매장을 통하여 판매한다. 또한 대부분의 재배농가가 위탁상으로부터 전도금을 받

고 생산할 뿐만 아니라 소비지와 멀리 떨어져 있으므로 가격정보가 어두워 상인에 의해 가격이 좌우되는 실정이다.

분화는 대부분 대도시 근교에서 재배되므로 절화보다는 산지직매장 판매가 많기는 하나 대부분 중간수집상과 유사도매상에게 圃田판매한다.

이와같이 화훼류의 유통과정은 중간도매상에 의해 장악되고 있어 이들의 독과점적 거래행위는 생산자, 소매상, 소비자에게 모두 공정한 거래를 기대할 수 없게 하고 있으며, 유통질서를 저해하는 요인으로 대두되고 있다.

## (3) 수출입상의 문제점

### ① 전문 수출입업체의 부재 :

화훼류 전문 수출입업체가 없으며 일반 수출입 대행업체가 소량씩 수출입을 하고 있고, 그 규모 또한 매우 영세하다.

### ② 수출물량 공급기반의 취약 :

화훼산업이 내수적으로 육성되었기 때문에 적시에 수출물량을 확보하기가 어렵다. 더욱이 국내 시장가격이 더 높은 경우에는 생산자들이 수출을 회피하므로 물량확보가 더욱 어렵다. 그러므로 장기적 안목으로 수출단

지의 조성이 절실하다.

③ 수출상품의 품질 미흡 :

화훼 재배 시설과 기술의 미흡으로 인하여 상품의 질이 떨어질 뿐만 아니라 규격화와 등급화가 되어 있지 않아 국제경쟁력이 낮다.

④ 해외시장 정보의 빈약 :

전문적 정보매체가 없어 해외 시장 정보에 어둡다.

⑤ 수출입 제도상의 문제점 :

화훼류는 신선도가 매우 중요한데 수출입통관과정이 너무 복잡하여 신속히 처리할 수가 없다. 또한 수입자유화에 따른 무분별한 완제품의 (절화, 분화 등), 수입도 화훼생산을 위축시키는 주요 원인의 하나이다.

#### 4) 화훼산업 개발을 위한 제언

우리나라 화훼산업이 발전하기 위해서는 전문적인 문제점들이 해결되어야 하며, 이를 위해 다음과 같은 방안을 제시한다.

##### (1) 시설의 현대화.

좋은 품질의 상품을 생산하기 위해서는 영구온실과 온도조절, 관수, 시비, 토양소독 등의 자동화 등 시설의 현대화가 필수

적이다. 또한 저온처리나 저장을 위한 저온실이 필요하다. 이를 위해 정부에서 과감하게 장기저리융자를 해주어야 한다.

##### (2) 주산단지 조성.

기존의 생산단지를 중심으로 품목별 주산단지를 조성하여야 한다. 아울러 수출을 위한 수출단지의 조성도 필요할 것이다. 단지화됨으로써 기술과 정보의 교환이 원활하고 전문가의 기술지도가 쉬울 뿐만 아니라 생산자의 권익을 위한 조합결성과 공판장 및 직판장의 설치, 운영이 원활할 것이다.

##### (3) 연구 및 기술보급 강화

우리나라의 유일한 화훼연구기관은 원예시험장 화훼과이며 인원도 불과 5~6명에 불과하다. 대학의 화훼담당 교수도 강의와 학생지도에 쫓겨 연구에 많은 시간을 할애할 수 없는 형편이다. 또한 각 도의 농촌진흥원에는 화훼담당 직원이 전무한 상태이므로 연구와 기술보급이 매우 미약한 실정이다. 따라서 화훼담당 전문 연구원과 지도요원의 보강이 시급하다. 또한 대학이나 연구소와 생산자 간의 산

학협동체제가 구축되어야 할 것이다.

#### (4) 유통구조의 개선

##### ① 법정 화훼도매시장의 설립 육성

성 : 대도시를 중심으로 화훼도매시장을 설립하여 현대적 경매제에 의한 거래가 이루어져야 한다. 물론 이 시장은 주차장, 집하장, 공판장, 저장시설 등이 갖추어져야 하겠다.

##### ② 산지 직판장의 육성 :

생산단지내에 직판장을 설치, 조합형태로 운영하면 유통마진의 절감, 가격안정화, 수송에 의한 금전적, 시간적 낭비, 절약 및 폐기율의 감소 등에 기여할 수 있을 것이다.

#### (5) 수요의 창출과 저변확대

이제까지 화훼를 사치품으로 생각하는 경향이 있었으며 가정

의례준칙에 의해서도 화훼소비가 억제되었다. 문화인의 정서 생활에 화훼는 필수적이며 아름다운 국토를 만들기 위해서도 수요의 저변확대가 절실히 요청된다.

#### (6) 수출경쟁력의 증대

수출단지를 조성하고 유망품목을 선정하여 집중재배하며 수출상의 여러가지 문제점들(전문업체, 항공료, 관련법규 등)을 개선하여야 한다. 아울러 저리용자 등 지원을 하여야 할 것이다.

#### (7) 자생화훼류의 개발

우리나라의 특산품을 생산하여 수출경쟁력을 높이고, 이들을 육종자료로 활용하기 위해서 자생화훼류의 수집과 개발이 빨리 이루어져야 하겠다.